## ® 日本国特許庁(JP)

①実用新案出願公開

## ⑫ 公開実用新案公報(U)

昭63-179472

@Int\_Cl\_4

識別記号

庁内整理番号

❷公開 昭和63年(1988)11月21日

F 28 F 1/40

E - 7380 - 3L

審査請求 未請求 (全1頁)

図考案の名称

熱交換器用チューブ

②実 願 昭62-70659

20出 願 昭62(1987)5月11日

70考 案 者 志 藤

徳 幸 東

東京都新宿区西新宿7丁目4番3号 東洋ラジエーター株

式会社内

⑪出 願 人

東洋ラジェーター株式

東京都新宿区西新宿7丁目4番3号

会社

砂代 理 人 弁理士 窪田 卓美

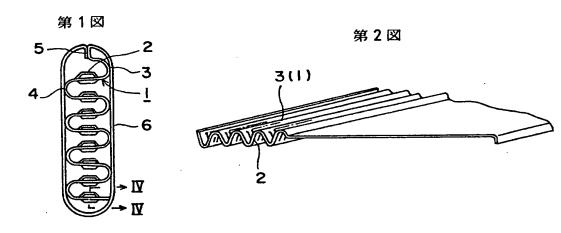
## 匈実用新案登録請求の範囲

夫々の稜線を長手方向に延在させて複数の波 1 が帯状金属板の幅方向の一部に形成され、夫々の 該波 1 の頂部及び谷部を除き前記長手方向に互い にわずかずつ離間して多数のルーバー 2 が切り起 し形成され且つ、夫々の前記波 1 を内部に巻き込 むようにしてその外側に全体が偏平な管状に曲折 された管状部 6 を有し、前記波 1 の前記頂部及び 谷部が前記管状部 6 の内面に接するようにして、 それらが一体的に形成された熱交換器用チュー ブ。

## 図面の簡単な説明

第1図は本熱交換器用チューブの横断面図であり、第2図、及び第3図はその製造工程の一例を示し、第4図は第1図のIV-IV矢視断面略図である。

1…波、2…ルーバー、3…頂部、4…谷部、 5…接合部、6…管状部。



第3図

2 1 4 3

第 4 図

